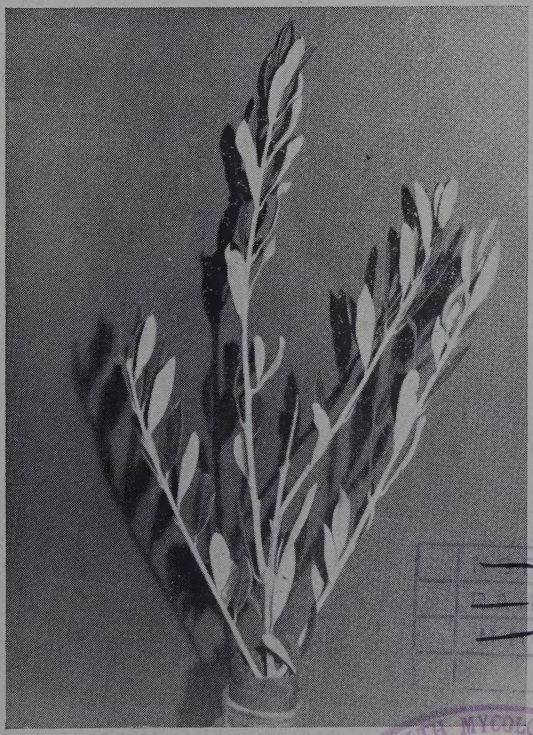
LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

78me Année - No 14 31 Juillet 1961



L'OLIVIER

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL I
31 AUG 1961

IRECTION ADMINISTRATION :
RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

Cie BORDELAISE :

6, Rue de la République — MONTPELLIER.
29, Allées Jean-Jaurès — TOULOUSE.
14, Avenue Torcatis — PERPIGNAN.

Fondateur Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public.

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 30 NF — PAYS ETRANGERS : 65 NF

TUNISIE ET MAROC : 50 NF

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMERO : 3 NF

CHANGEMENT D'ADRESSE : 1 NF

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA REDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ECHANTILLONS

les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

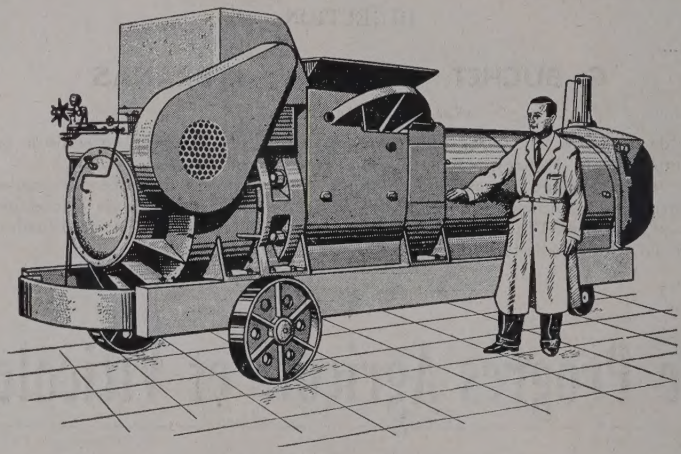
AU DIRECTEUR DU *PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE*

1 bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone : 72-59-76

C. COQ & Cie, Aix-en-Provence

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves



NOUVEAU PRESSOIR CONTINU DE 800 mm.

« *Le SUPERFILTRANT* »

POUR LA VINIFICATION EN BLANC ET ROSÉ

Vins limpides en raison du grand diamètre et de la faible vitesse de la vis, 1 tour 1/2 à la minute, et de la finesse de la perforation du filtre.

Réduction des frais d'équipement.

Meilleur asséchement.

Economie de place et de main-d'œuvre.

Conditions œnologiques parfaites résultant du travail en circuit fermé.

ET ENFIN LA GRANDE INNOVATION

(BREVETÉ S.G.D.G.)

REMPLACEMENT DES CONTREPOIDS
PAR UN VERIN HYDRAULIQUE
avec contrôle de la pression et réglage
par une simple poignée

Ce pressoir fait le travail de 8 pressoirs horizontaux de 60 hectos

"LES 4 ATOUTS DU VITICULTEUR"

ORTHOCIDE 50
CAPTANE 50 %
réduit la coulure, combat le Mildiou et la Pourriture Grise.

SOUFRE FLOTOX "F" ORTHO
contre l'Oïdium.

MESTHAN Esso
ou **ETHAN**
POUDRE MOUILLABLE
contre les vers de la grappe.

OVICAR "S"
détruit toutes les populations d'araignées rouges.

ESSO STANDARD S.A.F.
Département Agricole
82 Champs-Élysées, Paris (8e).
Tél. Balzac 46-24.

Esso
ESSO TRAVAILLE POUR VOUS

DA.23.0

PÉPINIÈRES

G. BOUCOIRAN-COULONDRE
Cadoule-Lunel (Hérault)
Téléph. : 265-371

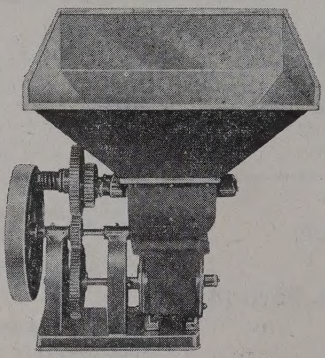
- Greffés-soudés
- Racines porte-greffes
- Racines directs
- Bois de greffage cuve et table.

FONDERIE et ATELIERS DE CONSTRUCTIONS

MATERIEL VINICOLE

Fondés en 1825

type
131



SERRADO

FOULOIRS POMPES - Bté SGDG - système le plus simple

A piston rotatif ou vertical

NOUVEAUX MODELES (5 Types)

Construction Robuste **(Fonte** ou **Bronze)**
Puissance d'absorption
Références dans tous les pays vignobles

Documentez-vous sur nos:

EGRAPPOIRS - Pompes à vendange -
Pompes à Marcs - Matériel divers

EQUIPEMENTS DE CUVES

SAINT - THIBÉRY (Hlt) - Tél. 10

Contre les ARAIGNEES ROUGES

TEDION

EMULSION 8 (à base de tetradifon.)

tue dans l'œuf
NON TOXIQUE - PERSISTANT

QUINO

LA QUINOLÉINE, 43, Rue de Liège, PARIS-8e — EUR. 50-80

Institut Œnologique de Champagne

Anciens Ets F. TELLE, Successeur de J. WEINMANN

3, Place Carnot,

EPERNAY

Téléph. 312

SULFITAGE et LEVURAGE

sont absolument INDISPENSABLES, pour obtenir des vins de QUALITÉ et de TENUE parfaites.

Utilisez aux vendanges :

- le **SULFIPHOSPHATE TELLE,** renfermant par litre : 200 grs d'anhydride sulfureux et 200 grs de phosphate diammonique.

  ou le **BISULFITE LIQUIDE WEINMANN,** titré à 250 grs d'anhydride sulfureux, par litre.

- puis les **LEVURES MULTIPLIÉES WEINMANN,** ferments sélectionnés de grands crus.

ALBIGÈNE / **VÉGÉTAX** } Charbons purs pour le traitement des moûts blancs tachés.

PHOSPHATES COMPLETS pour activer la fermentation.

MÉTABISULFITE DE POTASSE en cristaux ou en pastilles,
MÈCHES et DISQUES de SOUFRE, MASTIC pour Cuves,
TONNYL pour le nettoyage de la futaille
MUSTIMÈTRES, APPAREILS DE LABORATOIRE

NOTICE VENDANGES ADRESSÉE SUR DEMANDE

Viticulteurs..!

en cas
d'attaque
simultanée de

vers de la grappe (Eudémis et Cochylis) et d'araignée jaune

utilisez :

RHODIATOX ACARICIDE

poudrage

parathion + éthion

Tous renseignements à :

J. JAUFFRET
Ingénieur agricole
Cité de l'Esplanade - Bloc 7
Chemin du Jeu du Mail
Les AUBES-MONTPELLIER
(Hérault)

L. GROS
Ingénieur agricole
54, rue Bonneterie
AVIGNON - Tél. : 81-09-64

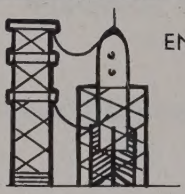
AGR 429

RHÔNE-POULENC PARIS

A LA BELLE ÉPOQUE (Celle du French Cancan, vers 1900)

On connaissait déjà
LE PRESSOIR HORIZONTAL
A CLAIE TOURNANTE ET A DEUX PLATEAUX MOBILES

On a aussi connu **LE PRESSOIR HORIZONTAL**
A CLAIE TOURNANTE ET A UN SEUL PLATEAU MOBILE
Ce qui était déjà beaucoup mieux



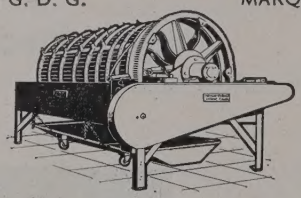
EN **1961** A L'ÉPOQUE DES FUSÉES INTERPLANÉTAIRES

UN PROGRÈS CONSIDÉRABLE POUR
UNE MEILLEURE QUALITÉ DES VINS

AVEC **LE PRESSOIR HORIZONTAL**

MABILLE HZL Type VD

SPÉCIAL POUR **VINS DÉLICATS**
BREVETÉ S. G. D. G. MARQUE DÉPOSÉE



UN SEUL PLATEAU MOBILE
ET **CLAIE FIXE** POUR LA 1RE PRESSÉE
LA CUVÉE EST OBTENUE **SANS MALAXAGE**
DE LA VENDANGE
LE 1ER JUS EST DE **QUALITÉ SUPÉRIEURE**

C'est le principe du bon vieux pressoir vertical, dont la qualité de vinification n'a jamais été contestée, appliqué de façon moderne à l'automatisme du pressoir horizontal.

MABILLE PRESSOIRS TÉL. 7 - AMBOISE (I.-ET-L.) - BÉZIERS (H.)

78me Année — No 14 30 Juillet 1961

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

P. Renaud. — Convergence de l'influence de quelques facteurs importants de nature bien différente sur la culture de l'olivier en France. 27
Marteau, Oliviéri et **Scheur**. — Incidences œnologiques du traitement de la vigne par les spécialités au Carbatène ou voisins *(suite)*. . . . 36
G. Marteau. — Vin naturel et vin fabriqué. Le contrôle de la température en vinification *(fin)*. 42
R. Montagne. — La qualification du bail rural. 49
Informations. — XVme Congrès national des Producteurs de raisins de table — Consommation taxée — Importance de la chaptalisation en France. 51
Communiqué. — Ecole d'enseignement de Motoculture de l'Ecole régionale d'Agriculture d'Hyères. 53
Bulletin commercial — *Bulletin météorologique.*

Convergence de l'influence de quelques facteurs importants de nature bien différente, sur la culture de l'olivier, en France. (1)

Les facteurs qui conditionnent toute culture sont nombreux, variés et d'importance relative. Certains sont en concordance, d'autres en opposition. Ceux qui sont l'objet de cette communication sont très différents l'un de l'autre ; ils aboutissent cependant à la même conduite de l'olivier. Notons par ailleurs qu'il n'en avait pas toujours été tenu grand compte dans cette culture jusqu'à notre époque, bien qu'ils nous paraissent primordiaux. Ces facteurs sont : le port naturel, l'ambiance thermique, la location des réserves minérales chez l'Olivier.

LE PORT NATUREL. — Toute espèce végétale présente une disposition de ses différentes parties aériennes qui lui est propre lorsqu'elles se développent librement. Cette disposition est appelée *le port naturel* (figure 1). La plasticité de la plante permet

(1) Communication aux Journées d'information technique sur les oléagineux des climats tempérés (31 janvier-2 février 1961).

des modifications de ce port naturel. Mais lorsque les conditions qui président à ces dernières sont trop éloignées des conditions optimales de développement de la plante envisagée, celle-ci en souffre dans ses diverses manifestations de végétation et de

Figure 1. — Port naturel. — Très précocement la prédominance du bourgeon terminal sur les bourgeons latéraux s'affaiblit, aussi ces derniers vont-ils pour la plupart entrer en végétation dès leur première année si la sève est abondante. Les brindilles qu'ils donnent alors montrent la même évolution que la pousse principale. Le « port naturel » est, dans son jeune âge tout au moins, buissonnant. L'obtention rapide d'un tronc plus ou moins élevé est donc contraire au port naturel. Elle provoque des réactions qui se traduisent chez l'olivier notamment par l'émission de nombreux rejets au niveau du collet.

fructification. Il importe donc que l'arboriculteur connaisse le port naturel, des espèces en culture, l'amplitude de leur plasticité et leurs réactions aux changements trop importants du milieu.

Dans le cas de l'Olivier, l'observation montre que toute pousse annuelle bien alimentée a tendance à se ramifier au cours même de sa première année de développement. Autrement dit, l'action inhibitrice du bourgeon terminal sur les bourgeons latéraux cesse très rapidement. Les rameaux anticipés qui se développent ainsi présentent la même évolution que la pousse principale. Ils sont également eux-mêmes susceptibles de se ramifier si les conditions favorables à leur végétation se maintiennent assez longtemps. Dans les années ultérieures l'élagage du plus grand nombre de ces rameaux latéraux s'effectue naturellement par suite de l'interception de la lumière par les parties supérieures de l'arbre.

Lorsque l'olivier a une cinquantaine d'années, c'est un arbre plus ou moins haut dont la charpente est constituée par un ensemble vigoureux (tronc, charpentières), coiffé d'un buisson touffu de rameaux fructifères gardant leur feuillage jusqu'à la troisième année.

L'olivier nous apparait donc comme un « arbre à végétation buissonnante ». Il garde cet aspect tant que la charpente est saine, c'est-à-dire tant qu'elle utilise complètement la sève qui lui est transmise par le système radiculaire.

Lorsqu'il n'en est plus ainsi, un nouvel élément de végétation entre en jeu, le rejet de souche (appelé gourmand lorsqu'il apparait sur une partie aérienne de la charpente). Il est destiné à régénérer tout ou partie de l'arbre. La quantité et la vigueur des rejets augmentent avec la décrépitude de la charpente.

L'AMBIANCE THERMIQUE. — La zone de culture de l'olivier en France est à la limite de l'aire de culture méditerranéenne de cet arbre. Elle appartient presque en totalité à la troisième subdivision de cette aire qui est caractérisée notamment par une fréquence assez grande de dégâts dus aux froids.

Ainsi dans le Midi méditerranéen français la luminosité et l'humidité sont favorables à l'Olivier. La somme totale de chaleur annuelle y est par ailleurs suffisante ; mais c'est surtout pendant la période hivernale que les conditions climatiques lui deviennent précaires (figure 2).

Le climat de l'hiver est dans le Midi la résultante de deux types de temps : le « temps d'Est » et le « temps du Nord ».

Le premier donne des journées et des nuits très douces, très humides, le deuxième des journées ensoleillées et des nuits très froides. Ces deux types se présentent souvent sans prédominance

marqués de l'un ou de l'autre. Dans quelques cas cependant chacun d'eux dure pendant une longue période, avec passage brusque de l'un à l'autre.

Figure 2. — Influence de la destruction de l'extrémité de la pousse annuelle sur sa ramification ultérieure. Les froids légers fréquents détruisent en hiver les extrémités des pousses annuelles. Cette destruction exagère l'aspect naturellement buissonnant de la végétation en favorisant le développement des rameaux latéraux.

L'olivier ne possédant pas de par son origine un état de dormance bien affirmé vis-à-vis du froid est susceptible non pas d'entrer réellement en végétation mais de se protéger d'eux au cours de ces périodes hivernales de temps d'Est. La chute brusque de température ne lui donne pas la possibilité de prendre son état de résistance maximale au froid qu'il n'acquiert que par une dimi-

nution progressive de son activité physiologique. Il est ainsi amené à souffrir à des températures relativement hautes. Sans tenir compte des conditions locales qui ont une répercussion assez grande parfois sur l'intensité des dégâts, on constate aussi loin qu'on remonte dans le passé que tous les 4-5 ans l'arbre subit de tels dégâts. Ceux-ci n'intéressent cependant les charpentières et le tronc que quelquefois au cours d'un siècle.

Figure 3. — Influence des plaies importantes sur le dépérissement ultérieur de la charpente : vue d'un tronc d'olivier sectionné à mi-hauteur. Les froids hivernaux intenses (3-4 fois au cours d'un siècle) ont une action sur les éléments de la charpente : après élimination des branches détruites, seuls restent en activité dans la partie de la charpente conservée les tissus situés dans le prolongement des nouveaux rameaux parce que, d'une façon générale, toute plaie importante est accompagnée d'un dépérissement plus ou moins complet des tissus sous-jacents. L'exemple ci-dessus, bien qu'il ne relève pas des froids mais de plaies dues à un surgreffage, est à ce sujet bien typique.

LOCALISATION DES RESERVES MINERALES. — L'Olivier est un arbre à feuilles persistantes. Celles-ci ne tombent normalement qu'au cours de leur troisième année.

Dans des publications antérieures nous avons montré, mes collègues du Laboratoire de Chimie de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et moi-même par la méthode du Diagnostic foliaire, que les réserves en Azote, en Acide phosphorique et en Potasse se trouvent surtout localisées dans les feuilles. C'est ainsi que nous voyons par exemple la teneur en Azote (figure 4) de la feuille amorcer brusquement une chute au départ de la végétation qui ne s'arrêtera que fin juillet début août, au moment de la sclérification de l'endocarpe. Durant toute cette période les besoins de la plante en Azote sont grands : allongement et multiplication de rameaux, transformation des bourgeons en boutons, nouaison, grossissement des fruits.

Ensuite la courbe remonte pour plafonner après la véraison, c'est-à-dire au moment où l'olivier ne forme plus de nouveaux tissus. Cette deuxième période est donc une phase d'accumulation. Elle n'existe pas pour une feuille de trois ans.

En ce qui concerne les réserves phosphatées, les variations sont en tous points comparables. Celles qui se rapportent à la potasse sont moins expressives.

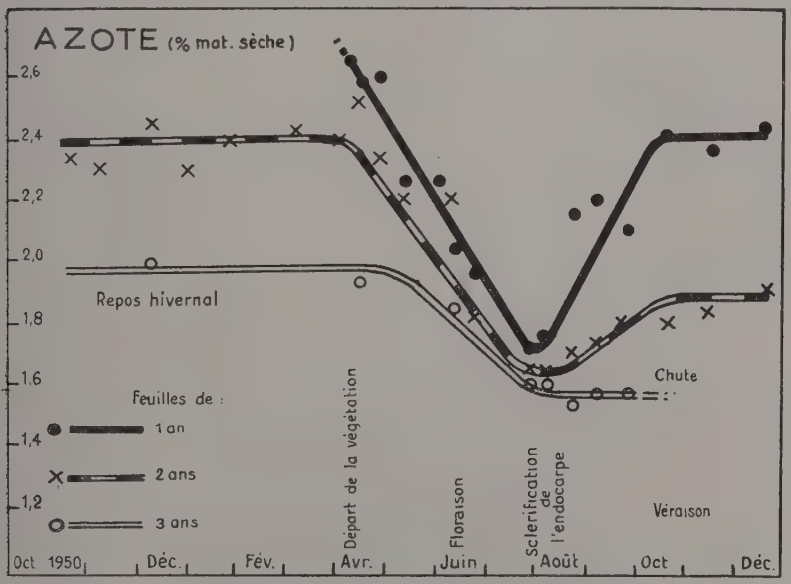
Ainsi la feuille cède et accumule la plus grande partie des réserves minérales si on en juge par la faible teneur correspondante des rameaux en ces éléments.

REPERCUSSION DE CES FACTEURS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ARBRE. — *Port naturel.* Arbre à végétation buissonnante mais dont la charpente demande naturellement de nombreuses années pour s'établir, l'olivier garde pendant longtemps son aspect touffu. Ajoutons que la destruction fréquente en France des bourgeons terminaux, par des insectes ou par les basses températures de l'hiver, retarde le développement normal.

Ambiance thermique. — La fréquence des froids causant des dégâts plus ou moins importants provoque en ne permettant pas à l'arbre d'acquérir son port naturel adulte, une décrépitude anormalement précoce de la charpente. Cette décrépitude est soulignée par le développement des rejets nombreux et vigoureux au collet.

Localisation des réserves. — En raison de cette localisation la disparition des feuilles avant leur chute normale est d'autant plus préjudiciable qu'elle a lieu plus précocement et intéresse une portion relativement plus grande de l'ensemble du feuillage.

REPERCUSSION SUR LA CONDUITE DE L'ARBRE. — *Port naturel.* — La taille peut permettre une formation accélérée de la charpente par suppression de rameaux latéraux. Mais, ce sera toujours au détriment de la vigueur générale et de la mise



Variations, de l'Azote, en cours d'année dans les feuilles de 1 an, 2 ans, 3 ans.

Figure 4. — Variation de la teneur en azote de la feuille au cours de ses trois années. — On connaît le rôle important de la feuille dans la physiologie de la plante (respiration assimilation...). Mes collègues Bouat, Dulac et moi-même avons montré qu'elle est également chez l'olivier le lieu d'accumulation des réserves minérales. C'est ainsi que la feuille se vide plus ou moins complètement de ses réserves en azote au cours du printemps, époque où les besoins en cet élément sont très grands. Ceux-ci disparus, la teneur se relève, il y a accumulation suivie d'un palier pendant l'hiver, période de repos de l'olivier.

Une disparition prématurée d'une partie importante du feuillage (attaque de champignon, destruction par insectes, taille précoce) retarde le développement du jeune arbre et l'équilibre feuille/racine qui commande une fructification normale.

à fruits, puisqu'elle retarde de cette façon l'équilibre feuille/racines qui déclanche cette dernière.

Ambiance thermique. — La suppression des rejets au collet permet de conserver une charpente malgré les dégâts du froid. Mais l'oléiculteur n'obtiendra pas de cette façon la remise en état d'une charpente usée. A chaque froid d'une part le nombre et la vigueur des rejets augmentent et d'autre part l'activité des racines privées d'un feuillage qui leur est indispensable pour végéter correctement faiblit.

Localisation des réserves minérales. — La taille fait disparaître des bourgeons, des tissus qui entreraient en concurrence avec ceux qu'elle laisse, mais elle n'augmente pas pour autant l'alimentation en éléments minéraux de ces derniers. Elle permet, certes, une augmentation spectaculaire de la grosseur des fruits en mauvaise culture, mais il n'est pas dit que cette augmentation de volume et de poids soit accompagnée d'une augmentation comparable de la teneur en huile.

Figure 5. — Régénération rationnelle d'un olivier franc de pied. Cet arbre, dont la charpente avait été très endommagée par les froids exceptionnels de février 1956, a été coupé au ras du sol dès le printemps de cette année. Fin 1956 cinq seulement des nombreux rejets apparus au collet sont maintenus. En 1959, sans aucune taille, la fructification revient. Pour 1960 la production s'élève à 51 kg. 3.

Incidence de ces trois facteurs. — Tenant compte de la répercussion de ces trois facteurs très importants nous avons été amenés à concevoir un mode de conduite que nous pouvons résumer dans cette formule « *Basse tige libre — franc de pied — Renouvellement périodique de la charpente* ».

La basse tige libre est favorable au développement général de l'arbre en lui permettant de suivre son « port naturel » et de profiter complètement des réserves de la totalité du feuillage qu'il développe (figure 5).

La mise à fruit est aussi précoce qu'il se peut. Elle apparait bien avant que l'olivier ait atteint son développement maximum. Le renouvellement périodique de la charpente permet de conserver à son système radiculaire toute sa capacité de production. Il doit être pour cela appliqué systématiquement lorsque les rejets apparaissent chaque année en grand nombre.

Deux facteurs assurent la régularité de la fructification pendant ce renouvellement. Ce sont d'une part : la nature de l'arbre si celui-ci est « franc de pied » les rejets vont donner les fruits attendus sans être greffés ; d'autre part : l'incision partielle puis totale assurent en même temps la formation de la nouvelle charpente et la fructification avant que cette dernière donne elle-même des fruits.

Notons que cette conduite satisfait également aux facteurs économiques et culturaux en facilitant la cueillette et la lutte antiparasitaire.

Paul Renaud.
Station d'Amélioration des Plantes (C. R. A. M.),
Chef de travaux à l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier.

Incidences œnologiques du traitement de la vigne par les spécialités au Carbatène ou voisins

[SUITE]

P_1 (SUR CHASSELAS)

1° *Protocole.* — A. Nous avons procédé à une vinification en blanc dans des bocaux de verre de 6 litres : pas de levurage, sulfitage à 8 g/hl.

Trois échantillons sont comparés : T, P_1 A (traitement en Juillet), P_1 B (traitement fin Août).

Analyse des moûts

	T	P_1 A	P_1 B
Densité réelle	1071,8	1074	1073,8
Sucre réfractométrique g/l	160	167	167
Acidité totale en méq/l	87	87	84
pH	3,3	3,35	3,4
Degré probable	9°45	9°8	9°8

Les fermentations sont suivies par densimétrie.

B. — Un essai en étuve à 27° C en petits flacons a été réalisé uniquement du point de vue action du levurage (10 %).

Départ en fermentation

P_1	L	N L
T	36 h	6° jour
P_1 A	36 h	18° jour
P_1 B	36 h	19° jour

2° *Résultat.* — Pour les vinifications en bocaux, voir le tableau II, en étuve, voir courbe (3).

3° *Conclusion.* — Que le traitement ait eu lieu précocement (juillet) ou tardivement (48 h. avant les vendanges), la durée de préfermentation a été très nettement augmentée par rapport à celle du témoin, lorsqu'il n'était pas procédé à un levurage.

Il semble donc que le produit agisse par destruction de la flore microbienne naturelle du raisin.

Une fois la fermentation déclenchée, elle s'effectue à peu près à la même vitesse que la vendange témoin.

Un levurage de la vendange par contre rend les vendanges traitées égales au témoin en ce qui concerne la durée de préfermentation.

TABLEAU II

Contrôle de la fermentation par densimétrie

	T	P_1 A	P_1 B
31 Août	1071,8	1074	1073,8
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	1066,3		
8	1035		
9	1015		
10	1003		
11			
12	998	1071	1073
13			
14			
15			1069
16			1055
17		1062	1038
18			
19		1043	1013
20		1031	1005
21		1018	1000
22		1008	

P_1 A = vendange traitée juillet.
P_1 B = vendange traitée 48 h. avant la récolte.

P_3 (SUR CHASSELAS)

1° Protocole. — T, P_3 A (traitement en Juillet), P_3 B (traitement en Août).

La mise en place de l'essai, les manipulations, les mesures sont identiques à celles effectuées pour l'étude de P_1.

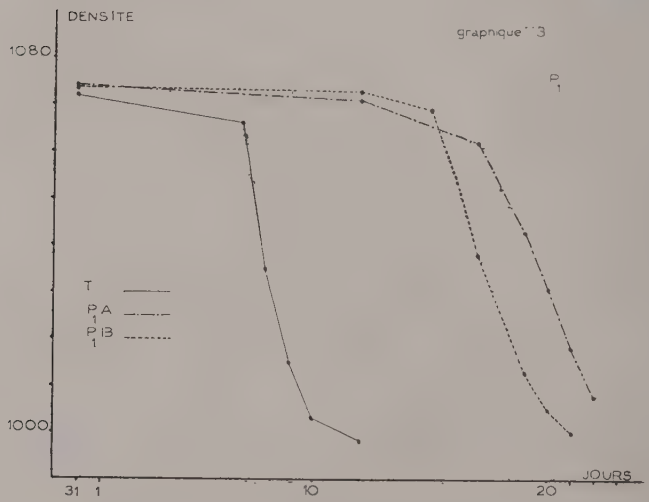
Analyse du moût

	T	P_3 A	P_3 B
Densité réelle	1071,8	1073,8	1074,8
Sucre réfractométrique g/l	160	167	168
Acidité totale en méq/l	87	78	79
pH	3,3	3,35	3,4
Degré probable	9°45	9°8	9°9

A : en bocaux ; B : en petits flacons, 27° C ; levurage à 10 % : L ; non levurage : N L.

Départ en fermentation

P_3	L	N L
T.....	36 h	6° jour
P_3 A.....	36 h	17° jour
P_3 B.....	36 h	19° jour



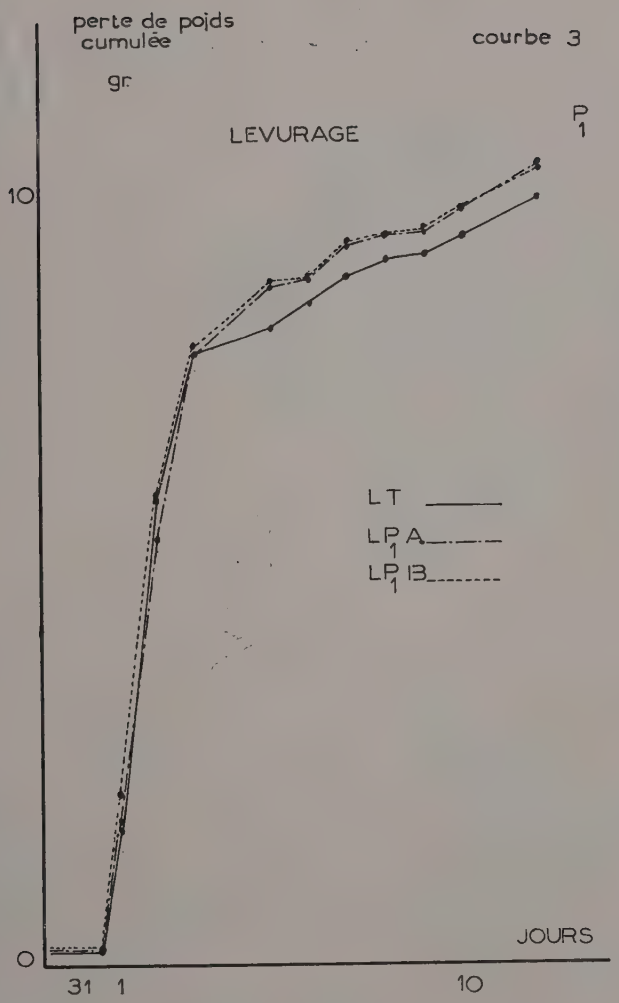
Résultats. — Voir tableau III pour fermentation en bocaux. voir courbe pour fermentation en petits flacons dans le cas du levurage (courbe n° 4).

Conclusion. — Ici aussi, nous voyons que par rapport au témoin la durée de prétermentation est très allongée. Ceci est net pour l'échantillon dont la vendange a été traitée en juillet.

Pour l'échantillon (traitement 48 h. avant la récolte) la fermentation est comparable à celle du témoin.

Ce résultat qui semble aberrant, ne peut s'expliquer que par un ensemencement massif accidentel au moment de la mise en expérimentation. Cet ensemencement accidentel fausse le phénomène de destruction de la flore microbienne déjà constaté pour P_1.

En effet, un essai en petits flacons à 27° C des mêmes moûts non levurés, montre que le Témoin ainsi que P_3 A se sont comportés de la même manière que l'essai en bocaux. P_3 B au lieu



de présenter une fermentation comparable au Témoin (cas de l'essai en bocaux), accuse une durée de préfermentation beaucoup plus longue (13 jours de plus que le Témoin). Ceci est normal et montre l'ensemencement accidentel qui a faussé les résultats des fermentations en bocaux.

Un levurage de la vendange fait disparaître tous ces écarts et les deux échantillons se comportent comme le témoin.

TABLEAU III

Contrôle de la fermentation par densimétrie

	T	P_3 A	P_3 B
31 Août	1071,8	1073,8	1074,8
1			
2			
3			
4			
5			
6			1043,8
7	1066,3		1022,3
8	1035		1010
9	1015		1000
10	1003		998
11			
12	998	1073	997
13			
14			
15			
16		1064	
17		1046	
18			
19		1021	
20		1011	
21		1001	
22			

P_3 A = vendange traitée en Juillet.
P_3 B = vendange traitée 48 h. avant la récolte.

ADDITION DE P_1 ET DE P_3 A DU MOUT

Ayant remarqué que de très faibles doses de produit demeurant sur la vendange provoquent une légère activation, nous avons voulu vérifier cela, par des additions croissantes de produit à de la vendange.

1° *Produit : P_1. — Protocole.* — Moût de base : Carignan. Vinification en rosé dans de petits flacons de 250 ml. Température 27° C en étuve.

Les fermentations étaient suivies par pesées quotidiennes.

Nous avons réalisé trois lots de moût de Carignan de 5 litres chacun.

La Caisse Nationale de Crédit Agricole

CNCA

vous offre en permanence 2 formules de placement également simples et commodes

Pour votre argent... profit et sécurité

Pour l'Agriculture... modernisation et prospérité

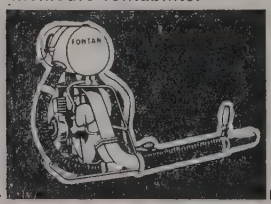
graphis

traitez plus vite,
traitez mieux,
traitez

FONTAN

Ultrapulvérisateur pneumatique
se transforme en : NÉBULISATEUR, POUDREUSE, BRULEUR

Les nombreux essais officiels de ces dernières années ont prouvé la supériorité du traitement " **FONTAN** " par rapport à la pulvérisation classique.
Avec beaucoup moins d'eau, en travaillant plus vite, avec moins de fatigue pour l'opérateur, le **FONTAN** assure une meilleure efficacité, grâce à la finesse de la pulvérisation, à la meilleure pénétration et à la très bonne répartition des produits actifs. Facilement transformable, le **FONTAN** est l'appareil de traitement polyvalent de la petite exploitation et lui assure une meilleure rentabilité.



AMAC (Insecticides Tupic)

24, Av. DE L'OPÉRA- PARIS 1er
Tél. : OPE 06-15

DÉTRUISEZ LES ENNEMIS DE VOTRE VIGNE

VERS DE LA GRAPPE - ALTISE
VER GRIS - CIGARIER...

...AVEC

Gesarol

C'est un produit **FLY-TOX**

*

FLY-TOX veille sur vos cultures

Société "LE FLY-TOX" - B. P. 51 - Gennevilliers (Seine)

128

ARCURE-LEPAGE

PÉPINIÈRES LEPAGE

ANGERS (M.-et-L.)

Tél. 40-27

ROSIERS.

NOYERS greffés.

ARBRES FRUITIERS

Toutes formes — Toutes variétés

VIGNES de Table, à Vin, Hybrides

Haie fruitière équilibrée

Catalogue sur demande

Charrues Vigneronnes diverses

POUR LA MOTOCULTURE ET TRACTION ANIMALE

Etablissements AUBERT

MAISON FONDÉE EN 1888

14, rue Toiras, 14 — MONTPELLIER — Tél. 72 61-80

VINIFICATION
RATIONNELLE

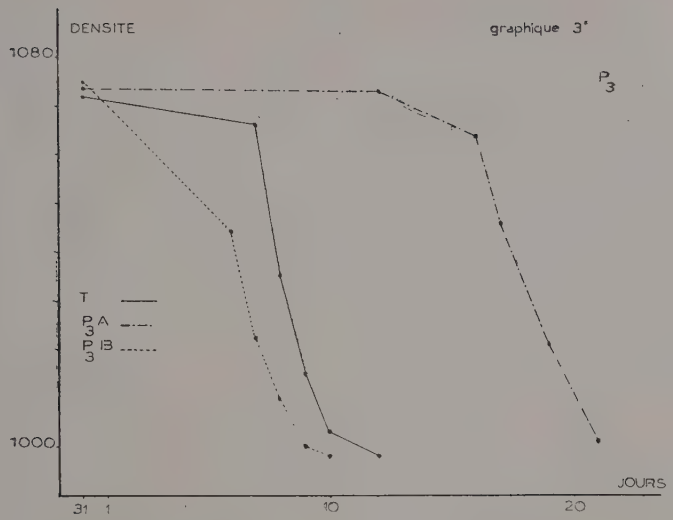
grâce au

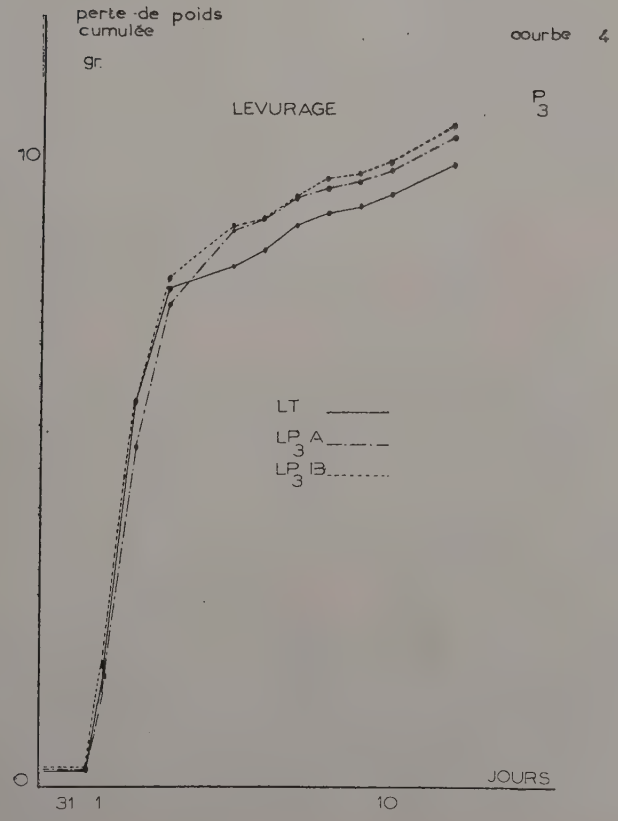
SULFO HUBERT

qui vous garantit
des VINS SOUPLES
FRUITÉS
SAINS

LA LITTORALE

BÉZIERS


DENSITE
graphique 3°
P3
1080
1000
T
P3 A
P3 IB
JOURS
31
1
10
20


perte de poids cumulée
gr.
courbe 4
LEVURAGE
P3
10
0
LT
LP3 A
LP3 IB
JOURS
31
1
10

Il a été rajouté : 1er lot : 400 mg. de P_1 / 5 litres. 2me lot : 200 mg. de P_1 / 5 litres. 3me lot : 100 mg. de P_1 / 5 litres.

Chaque lot était divisé en 2 parties : 1re partie levurée à 10‰ L ; 2me partie non levurée NL.

Résultats. — Ayant des pertes quotidiennes nous avons graphiqué l'allure des fermentations par une courbe représentant la perte de poids cumulée. (Courbe nº 5).

Les durées de préfermentation sont résumées dans le tableau ci-dessous.

	L	NL
T.....	24 h.	36 h.
100.....	24 h.	48 h.
200.....	24 h.	48 h.
400.....	24 h.	60 h.

Conclusion. — Cas du non levurage.

Une dose croissante de P_1 provoque une augmentation de la durée de préfermentation. Par contre, une fois la fermentation déclarée, à la dose de 200 mg et surtout à la dose de 100 mg., un voit une activation de la fermentation par rapport au témoin.

L'expérimentation a été faite en double, et l'allure des phénomènes est identique dans les deux répétitions. Pour ne pas surcharger nos graphiques nous avons fait figurer la moyenne des résultats des deux répétitions.

(à suivre)

MARTEAU, OLIVIERI, SCHEUR,
Laboratoire de la Chaire de Technologie Agricole
Ecole Nationale d'Agriculture
Montpellier

Vin naturel et Vin fabriqué
Le contrôle de la température en vinification

[SUITE ET FIN]

II. - LE CONTROLE DE LA TEMPERATURE EN VINIFICATION.

Jusqu'à présent, dans la pratique de la vinification, le contrôle de la température a surtout été limité à l'obtention d'un objectif assez limité, celui d'assurer aux levures des conditions telles qu'elles puissent normalement remplir leur rôle et assurer

une fermentation complète. Il ne s'agit alors que de réfrigérer dans les pays chauds pour que la température des cuvées n'atteigne pas les 35 à 40° qui occasionnent un arrêt de fermentation ; au contraire, dans les régions où la vinification se déroule par température trop basse, c'est un réchauffement des vendanges que l'on réalise.

En dehors de ces cas extrêmes, il faut bien reconnaître que tout se passe en dehors de tout contrôle, les conditions de température étant laissées à la discrétion des conditions atmosphériques, de la situation de la cave, de l'aménagement de celle-ci, de la dimension des cuves, etc...

Est-il possible, est-il souhaitable de rechercher un contrôle plus strict de la température en vue de domestiquer davantage l'évolution conduisant de la vendange au vin ?

Est-il possible à un vinificateur pouvant régler à volonté la température des cuvées, de façonner davantage le vin à sa guise pour en faire un produit plus facilement commercialisable et s'il se peut non justiciable de corrections chimiques ?

Passons rapidement en revue les possibilités offertes, qui sont multiples et qu'il est possible de faire varier à l'infini.

Il s'agit tout d'abord du conditionnement de la vendange avant fermentation.

A ce stade déjà, l'imposition au milieu d'une température élevée peut jouer un rôle particulièrement efficace en vue d'accélérer la dissolution de composés à partir des matérieux solides de la vendange, et tout particulièrement des matières colorantes et des tanins.

Un certain nombre de techniques basées sur ce principe ont déjà été préconisées ; beaucoup d'autres peuvent être imaginées ; leur mise en œuvre suppose une expérimentation très serrée qui reste à faire si l'on s'orientait dans ce domaine encore peu exploré du point de vue de ses applications pratiques.

Semichon, Rosenthiel, Ferre, figurent parmi les précurseurs d'un système conduisant à faire de la macération et de la fermentation deux opérations distinctes réglées chacune pour leur compte (1).

P. Archinard (2) et A. Michel et Archinard (3) ont plus récemment signalé ici les bons résultats obtenus en livrant à la fermentation un moût coloré résultant de raisins foulés, chauffés vers 65° ; outre, une meilleure dissolution de la couleur et des tanins.

cette technique assurerait un parfum nettement plus accentué, plus de moelleux, davantage de corps.

D'autres méthodes consistent, après avoir séparé le jus de goutte, à le chauffer aux environs de 40° puis à le remettre au contact de la vendange pendant 24 heures. Après quoi, une fois séparé à nouveau puis refroidi, ce jus est soumis à la fermentation (4).

Toutes les variantes sont possibles et ce n'est pas notre intention ici de les passer en revue.

Notons en passant que ce traitement thermique initial de la vendange peut agir non seulement en augmentant les phénomènes de dissolution, mais aussi d'une façon essentielle dans la microbiologie du vin.

Nous avons récemment insisté ici sur la difficulté qu'il y avait à transposer dans le domaine de la grande pratique les acquisitions de la microbiologie ; cet inconvénient résulte de la non stérilité du milieu au départ ; tout serait au contraire possible dans un milieu suffisamment chauffé pour détruire la plus grande partie de la flore indigène active.

Il faut ajouter à ces avantages la possibilité éventuelle, à condition que le chauffage soit suffisamment prolongé, à une température assez élevée, d'une destruction du système oxydasique inclu dans la vendange, à commencer par la redoutable œnoxydase des vendanges pourries, responsable de la casse brune.

Puisque nous évoquons ainsi les actions diastasiques, n'oublions pas combien leur activité peut être influencée par la température : avant que cette dernière n'atteigne des valeurs inhibitrices, ces activités enzymatiques traversent vers 40° une zone où elles se trouvent au contraire considérablement augmentées ; c'est par exemple le cas de la pectine estérase qui, à partir de la pectine solubilisée, libère d'une part du méthanol et d'autre part de l'acide pectique insolubilisé sous forme par exemple de son sel de Calcium ; ce phénomène qui participe à la clarification spontanée du moût est donc accéléré vers cette température ; il est au contraire totalement inhibé à des températures plus élevées qui peuvent donc conduire à des troubles persistants.

Voici un autre exemple : il y a tout lieu de penser qu'une protopectinase, autre diastase pectolytique, participe à la désagrégation du ciment qui réunit entre elles les cellules de la baie, et constitue donc lors de l'égouttage et du pressurage un obstacle

à la séparation du jus emprisonné dans celles-ci. Cette action qui se manifeste nettement au cours de la macération des matériaux solides de la vendange en présence du moût, conduit à une augmentation du rendement en jus et facilite égouttage et pressurage ; elle est assez lente à la température ordinaire, mais peut être nettement accélérée à température plus élevée, vers 40-50°.

Ces quelques exemples montrent l'importance tout à fait pratique que peut avoir un contrôle strict de la température dans ce premier stade de la vinification. Cette importance est peut être encore plus manifeste lorsqu'il s'agit d'obtenir finalement du jus de raisin, dont les qualités aussi bien que les défauts sont encore plus dépendants que le vin de ce stade initial de la technologie du raisin.

Le stade suivant, celui de la fermentation est-il également justiciable d'un contrôle strict de la température ?

A ce stade, les résultats expérimentaux sont déjà beaucoup plus nombreux et des applications pratiques souvent mises en œuvre, tout particulièrement pour ce qui concerne la vinification en blanc opérée à basse température.

Nos lecteurs pourront se reporter sur cette question à la mise au point bibliographique publiée ici en 1954 (5) dont nous dégageons les grandes conclusions :

La fermentation à basse température assure :
- une augmentation du degré alcoolique,
- une fermentation parfois plus complète mais plus longue,
- une amélioration du parfum et du bouquet,
- une résistance plus grande aux agents microbiens autres que les levures, pendant que la température est basse,
- la possibilité, sinon de supprimer le sulfitage, de moins de n'avoir recours qu'à de faibles doses de SO_2.

Les inconvénients peuvent être les suivants :
- une plus grande difficulté de clarification,
- la possibilité d'obtenir d'un goût de lie dû au contact prolongé du vin avec ces dernières.

C'est vers une température de 10° C que les avantages semblent nettement primer les inconvénients de cette méthode.

Du point de vue économique, selon l'étude présentée ici par MM. R. Thevenot et Anquez (6), le coût de la mise en œuvre de ce procédé (fermentation à 10°) dans une cave de 10.000 hl.

aurait été très approximativement en 1951 de 3 francs par litre, toutes dépenses étant comprises, y compris amortissement et intérêt.

Mais il est possible d'aller encore plus loin dans l'exploitation de ce facteur température en imposant à chaque instant au cours de la fermentation la température la plus appropriée aux transformations souhaitées, cette température n'étant pas forcément la même d'un bout à l'autre de la fermentation.

Nous entrons là dans un domaine encore trop peu étudié, en raison des grandes difficultés qu'à présenté jusqu'à ce jour, l'expérimentation.

A l'échelle du petit flacon de laboratoire, la difficulté n'est pas bien grande mais peu susceptible de fournir des données d'intérêt pratique, elle est par contre plus accentuée lorsqu'il s'agit d'opérer à l'échelle semi-industrielle (1 à 2 hl. de vin) ou à fortiori à l'échelle industrielle des grandes caves.

L'Université de Californie à Davil à la chance de posséder un appareillage particulièrement adapté, décrit ici même en 1951 par l'un de ses promoteurs, le Professeur Meynard A. Amerine (7) il s'agit d'un équipement assurant une fermentation entièrement contrôlée, non seulement du point de vue température mais encore des conditions de pression, du conditionnement gazeux, ce dispositif permet également une agitation du milieu.

Voilà bien l'outil nécessaire à une expérimentation sérieuse qui peut ouvrir les voies d'un avenir peut être encore lointain car il permet de franchir ce passage si difficile du laboratoire à l'industrie dès que l'on trouche ce domaine délicat du contrôle des transformations biologiques.

Puisque nous n'envisageons pour l'instant que le facteur températures, puisons quelques enseignements dans les travaux déjà réalisés grâce à l'appareil en question, par Amerine et ses Collaborateurs cités en référence (8 à 11).

C'est tout d'abord pour constater que de tous les facteurs utilisés pour diriger la fermentation, la température semble s'être révélée le plus apte à faire évoluer la qualité du vin dans le sens souhaité.

Il semble que pour la vinification en rouge, les meilleurs résultats soient obtenues en adoptant des températures de fermentation modérées de l'ordre de 20° C à 25° C.

L'extraction de la couleur liée à l'élévation de la température est dans une certaine mesure associée à une élévation de la teneur en tanins. Il est possible de dissocier ces deux phénomènes par un traitement préalable à chaud de la vendange vers 70° pendant une heure qui procure une extraction plus rapide de la couleur et permet de ce fait une limitation du temps de cuvage en présence des matières solides limitant ainsi la dissolution des tanins.

Nous retrouvons là un aspect du conditionnement initial de la vendange dont nous avons parlé plus haut.

Du point de vue microbiologique, le contrôle de la température peut aussi offrir au vinificateur des ressources efficaces.

L'action de la température sur le métabolisme des levures est à la base des arguments technologiques qui font préférer telle température de fermentation à telle autre.

Encore plus considérable est l'action de la température de ce point de vue technologique, lorsqu'elle constitue le facteur limite permettant la réalisation ou non de la fermentation malolactique.

Nous savons tous quels sont les facteurs favorisant cette fermentation. L'augmentation du pH (éventuellement par léger déverdissage), la diminution des doses de SO_2, le maintien des vins sur leurs lies, l'ensemencement éventuel par des bactéries, constituent autant de moyens mis en œuvre et qui pourtant demeurent souvent impuissants !

En fait, c'est bien souvent la température qui constitue ce facteur limite, l'abaissement trop rapide de celle-ci en fin de fermentation est fréquemment un obstacle décisif empêchant les bactéries malo-lactiques de proliférer dès la fin de la fermentation alcoolique.

Il faut alors attendre le réchauffement de l'été pour que la stabilisation définitive du vin puisse intervenir dans des conditions parfois bien plus difficiles et bien plus dangereuses pour l'avenir du vin.

Nous concevons dans ces conditions, le service que pourrait rendre un dispositif de contrôle de la température, maintenant cette dernière pendant le temps qu'il faut, au niveau nécessaire pour déclancher la rétrogradation malo-lactique. Nous connaissons dans notre région au moins un exemple d'une réalisation pratique de ce genre dans une cave privée qui peut, à juste titre, être considérée comme une cave d'avant-garde.

Lorsque la fermentation malo-lactique n'est pas souhaitée, hâter le refroidissement du vin par un dispositif approprié peut contribuer à limiter les doses de SO_2 concourrant généralement à l'obtention de ce but.

La phase de conservation du vin jusqu'à la mise en bouteilles est également justiciable du froid et du chaud, mais nous entrons dans le domaine très connu du traitement des vins par le froid ou de la pasteurisation qu'il n'est pas dans notre intention d'évoquer ici.

Notons cependant combien la présence souvent obligatoire de sources de froid ou de chaud dans une cave assurant directement la commercialisation du vin, peut faciliter l'implantation éventuelle d'un contrôle de la température au cours des premières phases de la vinification.

En guise de conclusion, nous voudrions bien préciser que ces quelques remarques que nous avons faites, n'ont pas du tout la prétention d'ouvrir obligatoirement la voie à une nouvelle orientation de l'œnologie dans le sens que nous avons évoqué.

Notre but était seulement de montrer que sur le plan purement technologique, les procédés actuellement utilisés pour obtenir un vin strictement naturel ne pourront encore longtemps supporter la concurrence de ceux qui conduisent au vin fabriqué et que de ce fait, la définition du vin « produit naturel » risque de ne pouvoir résister longtemps aux assauts que ne manqueront pas de lui porter les partisans de la « logique technologique ».

Au service du « vin naturel » devront donc vraisemblablement intervenir dans l'avenir de nouveaux moyens techniques parmi lesquels le contrôle absolu de la température dans la cave semble à notre avis le plus susceptible de rendre service. Alors, ce qui peut apparaître maintenant comme une vue de l'esprit, se fera tout naturellement.

Mais... le vin est un produit de toujours et lente peut être l'évolution de l'œnologie !

G. Marteau.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Cités par J. RIBEREAU-GAYON et PEYNAUD. — « Traité d'œnologie ». t. 1 (Librairie Polytechnique Ch. Béranger).

(2) P. ARCHINARD. — *Le Progrès agricole et viticole*, 1959, n° 12, p. 298, n° 13, p. 20.

(3) A. MICHEL et P. ARCHINARD. — *Le Progrès agricole et viticole*, 1956, n° 25-26, 36-39.
(4) TURBOVSKY. — Wine Technology conference. University of California Davis, 1948.
(5) E. NEGRE et G. MARTEAU — *Le Progrès agricole et viticole*, 1954, nos 36 à 39.
(6) R. THEVENOT et M. ANQUEZ. — *Le Progrès agricole et viticole*, 1954, n° 38-39.
(7) MEYNARD et AMERINE. — *Le Progrès agricole et viticole*, 1954, n° 1, p. 5.
(8) M.A. AMERINE. — Xme Congrès international des Industries agricoles, Madrid, 1954.
(9) M.A. AMERINE. — *Am. J. of Enology*, 1955, 6°, 1-16 .
(10) M.A. AMERINE et C.S. OUGH. — *Am J. of Enology*, 1957, 8°, 18-40.
(11) C.S. OUGH et M.A. AMERINE. — *Am. J. of Enology and vitic.*, 1960, 11°, 5-14 et 1961, 12°, 9-19.

La qualification du bail rural

Il est une jurisprudence constante qui donne aux tribunaux le droit de restituer aux conventions des parties leur véritable caractère quelle que soit la qualification donnée par elles dans la rédaction du contrat.

Cette jurisprudence s'applique notamment aux contrats de location rurale et elle pose le problème pratique de savoir quand on est ou non en présence d'un véritable bail rural avec toutes les conséquences que cela va entraîner. Voici quelques exemples récents de décisions de tribunaux en la matière.

Dans un arrêt du 22 avril 1960 (Ch. Civ. S. Soc. Dalloz 1960, juris., p. 122), la Cour suprême a reconnu qu'il y avait bail rural et donc compétence des tribunaux paritaires dans le cas suivant : une convention avait été conclue entre le propriétaire d'un fonds et un exploitant horticole établi sur ce fonds. Certes, cet exploitant se livrait au commerce et à la vente des fleurs récoltées sur son exploitation. Mais ce caractère commercial n'a pas été retenu comme essentiel.

En effet, le Tribunal a retenu que l'établissement horticole constituait l'élément essentiel du fond, sans qu'il puisse être utilement opposé que l'exploitant s'adonnait au commerce des fleurs coupées.

Par opposition, dans d'autres circonstances, la Cour de cassation n'a pas hésité à dénier le caractère de bail rural à d'autres conventions.

Ainsi, dans un arrêt déjà ancien rendu par la Chambre Civile le 13 février 1959 (*Bull. civ.*, 1959, IV, n° 220, p. 180), c'est le caractère commercial qui avait été retenu comme dominant. Dans ce cas, à l'origine du contrat, l'activité du preneur avait un caractère essentiellement agricole. Mais peu à peu, ce preneur s'est orienté vers une activité commerciale, la partie achat prenant le dessus avec création d'un commerce, d'un magasin de vente avec salon l'exposition et enfin abandon d'une grande partie des terres et des terrains loués. En se fondant sur la commune intention des parties, le juge n'a pas hésité, dans cette hypothèse, à estimer que le caractère commercial du bail était prédominant.

Un autre exemple nous est fourni par un arrêt du 31 mai 1960 qui confirme un jugement de Tribunal paritaire qui s'était déclaré incompétent pour statuer sur la demande en validation de congé donné par le bailleur au preneur d'un terrain affecté à l'horticulture pour les raisons ci-après :

Le preneur avait exercé, au su du bailleur, principalement, un commerce de graines et de plants à une très faible distance du jardin loué ; il effectuait des achats de plants destinés à la revente après transformation dans la parcelle prise en location. De ces éléments, les juges ont cru devoir déduire que les parties avaient eu l'intention de passer un bail commercial et non un bail rural.

Enfin, un autre arrêt du 12 mai 1960 (Dalloz, 1960, p. 711) fait la distinction entre un bail rural et une simple concession à titre provisoire et précaire dans l'affaire suivante :

Un bailleur avait formellement reconnu dans un acte écrit que 13 hectares de terre louée à un preneur étaient des terrains industriels à usage de carrière dont l'extraction et le remblaiement n'étaient pas terminés. De plus, l'exploitation en culture des terrains n'a lieu qu'en attendant la reprise des travaux d'extraction et de remblaiement. Devant cette situation, les juges ont estimé que l'intention des parties n'était pas de créer au profit du preneur une jouissance rentable assortie des droits et obligations classiques du contrat de louage, mais plutôt de lui concéder, à titre provisoire et précaire, la jouissance de terres devant être entretenues en bon état de culture tant que l'utilisation de ces terres, à destination essentiellement industrielle, par les bailleurs, n'était pas réalisée.

R. Montagne,
Chef de travaux E.N.A.M.

Informations

XV^me CONGRES NATIONAL DES PRODUCTEURS DE RAISINS DE TABLE. — La production des raisins de table est une partie, non la moindre ni la moins intéressante, de la viticulture française à la vie de laquelle elle participe par un côté, alors que, par un autre côté, elle est « fruits et légumes ». Cette double appartenance a pour effet de déterminer parmi les producteurs deux tendances qui se sont manifestées au cours de leur *XV^me Congrès National* qui vient de se dérouler à Moissac (Tarn-et-Garonne) du 7 au 9 juillet 1961.

Une de ces tendances conduit à déclarer que le raisin étant fruit, la limitation des plantations de vignes de table, de Chasselas par exemple, n'est pas justifiée alors qu'il est possible de planter à volonté pêchers, pommiers, etc... La même tendance fait souligner les contradictions de la politique par laquelle le Gouvernement entend provoquer le regroupement d'exploitations trop petites pour subvenir aux besoins d'une famille, alors que ces exploitations seraient suffisantes si la liberté des plantations était rendue aux Chasselas dans une région où ses produits sont excellents et dont on ne saurait nier la vocation. On ne peut refuser à ce raisonnement le mérite de la justesse.

L'autre tendance fait remarquer que le raisin est bien fruit mais qu'il est aussi vendange ce qui soulève des préoccupations dont la motion finalement adoptée par le Congrès se fait l'écho.

*
**

« Les producteurs constatent, à la suite des rapports techniques sur la situation de *la production*, qu'en puissance *actuellement de 320.000 tonnes*, elle sera, sans autorisation de plantations nouvelles, de l'ordre de *370.000 tonnes en 1965* ;

Demandent donc la stabilisation de la production sur le plan national et de la communauté européenne, les possibilités de récolte étant largement suffisantes pour pouvoir couvrir dans les années à venir les besoins des marchés intérieurs des pays de production et des pays extérieurs.

En attendant que les autres pays aient harmonisé leur réglementation pour arriver à ce que les possibilités de plantations soient identiques à celles de la France, il est réclamé par les producteurs français l'arrêt de toutes les importations que ce soit, des pays de la Communauté ou des pays tiers et, d'autre part, que soient examinées en Métropole les demandes provenant de producteurs présentant des cas sociaux intéressants comme les jeunes.

1. — Demandent la réalisation d'une politique de qualité sur le marché intérieur (normalisation en particulier) au même titre que pour l'exportation, mais aussi que la publicité et la propagande soient aidées au maximum en France et à l'étranger ;

2. — L'amélioration du réseau de distribution sur le marché intérieur, dans le cadre général de l'action entreprise à cette fin dans l'ensemble du secteur fruits et légumes.

3. — L'acroissement des exportations. Après avoir, pour cette campagne, assuré des conditions de transport (réduction de 50 %) identiques à celles de nos partenaires italiens, le Gouvernement doit, par l'intermédiaire d'un organisme central dont les producteurs veulent prendre la responsabilité, assurer un soutien des prix suffisant pour que les raisins de table ne soient pas vinifiés. Le prix de 60 fr. à la production paraît devoir être garanti par le relèvement du prix de déclanchement de l'aide de transport de 90 % et par l'octroi, en cas de nécessité, à la production d'une aide de 10 frs par kilo suivant le rapport présenté par la Fédération nationale.

D'autre part, la politique des contrats doit être complètement révisée et porter sur 2.000 tonnes pour la recherche des débouchés et 8.000 tonnes pour la présence permanente du raisin de table français sur les marchés existants avec des variétés nouvelles et traditionnelles et la convention spéciale pour l'exportation du chasselas avec label de Moissac et du Lot-et-Garonne ;

4. — La limitation de la concurrence étrangère dans le cadre de la Communauté économique européenne par application des dispositions générales du traité de Rome et relèvement des prix minima et, vis-à-vis, des pays tiers par une limite des importations dans le temps, aux seules périodes où la production métropolitaine n'approvisionne pas le marché, particulièrement arrêt des importations d'Espagne cette année, le 20 juillet. »

*
**

Telles sont les préoccupations des producteurs de raisins de table ; elles ne s'éloignent pas beaucoup de celles des producteurs de fruits en général sauf dans l'importance qu'elles accordent aux marchés extérieurs ; il en est ainsi, comme on le sait, parce que les exportations de raisins de table sont les plus importantes des exportations de fruits et légumes.

*
**

Du côté technique ce congrès a été l'occasion pour M. l'Ingénieur VERGNES de donner quelques détails sur les essais des gibberellines auxquels il a participé ou qu'il a conduits et pour M. RIVES de parler — en quelque sorte de l'extérieur, sinon de loin — de la fumure de la vigne.

P.

●

CONSOMMATION TAXEE. — La consommation taxée atteignait 35.421.000 hl à la fin du mois de mai en Métropole et en Algérie. C'est un résultat anormalement faible et qui serait alarmant s'il ne fallait l'entendre comme le « volume des vins qui ont été soumis au droit de circulation » : au cours de la campagne 1960-1961, ce volume est plus faible à fin mai que pour les campagnes précédentes sauf 1958-1959. Le stock commercial à la fin de mai 1961 est, par contre, plus élevé qu'au 31 mai 1960.

L'analyse des variations de la consommation taxée d'après les résultats partiels dans l'espace (par département p. e.) ou dans le temps (en cours

de campagne) n'est guère possible, mais on peut dire, néanmoins, qu'il ne se rencontre aucune raison de se réjouir de l'allure de la consommation du vin en France.

●

IMPORTANCE DE LA CHAPTALISATION EN FRANCE. — Le 13 mai 1961 M. le Sénateur CARCASSONNE a posé à M. le Ministre des Finances un certain nombre de questions relatives à la chaptalisation et à l'utilisation de moûts concentrés en vinification. Nous reproduisons la réponse de M. le Ministre des Finances.

Réponse. Selon les statistiques établiées par la Direction générale des impôts pour la récolte 1960, 48.471 viticulteurs et acheteurs de vendange ont souscrit, lors des dernières vendanges, la déclaration de sucrage prévue à l'article 129 du code du vin et 2.358 ont déclaré, conformément aux dispositions de l'article 205 dudit Code, avoir employé des moûts concentrés en vinification. Pour la récolte de 1960, il a été utilisé 12.925.394 kilogrammes pour le sucrage et les quantités de vins obtenus après addition de sucre s'élèvent à 5.319.985 hectolitres ; par ailleurs, 1.008.705 hectolitres de vin ont été produits par addition à la vendange de 9.286.338 kilogrammes de moûts concentrés.

*
**

Selon les statistiques, il a été utilisé 2,4 kilos de sucre par hl de vin provenant de vendanges chaptalisées alors que le maximum légal est 3 kilos par hl *de vendange.*

COMMUNIQUÉS

Centre d'enseignement de Motoculture de l'Ecole régionale d'Agriculture d'Hyères (Var). — L'enseignement est donné au cours de sessions de trois ou quatre semaines. Les prochaines auront lieu à partir du 1er octobre, 1er novembre et 1er décembre 1961.

Les candidats doivent avoir un niveau d'instruction correspondant au moins au Certificat d'études primaires. Il n'y a pas de limite d'âge supérieure.

L'enseignement comprend deux parties : 1° Des cours sur le fonctionnement des divers moteurs, sur les travaux du sol, le choix des tracteurs et des outils, leur réglage, etc... 2° Des exercices pratiques sur la conduite des appareils, l'entretien et le dépannage, l'exécution des divers travaux.

L'enseignement est sanctionné par un examen de fin de stage. Tous les élèves méritants reçoivent un diplôme officiel.

Les demandes doivent être adressées à Monsieur le Directeur de l'Ecole régionale d'Agriculture d'Hyères (Var). Téléphone : 356 à Hyères.

BULLETIN COMMERCIAL

Marché des Vins

(EN NOUVEAUX FRANCS)

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (22), 9 à 9°5, 5 à 4,90 ; 9°5 à 10°5, 4,90 à 4,80. Corbières de 11 à 11°5, 4.75 à 4.85. Minervois de 10 à 11°, 4,90 à 4,80. — Lézignan-Corbières (18). V. C. C. 9 à 9°5, 5 à 4,90 ; 10°, 4,80 à 5 ; 10°5 à 11°, 4,80 à 4,90. V.D.Q.S. Corbières 11 à 11°5, 4,75 à 5,10 ; 11°5 à 12°5, 4,80 à 5,20. Minervois, 10 à 11°5, 4,80 à 5. — Narbonne (20), V.C.C. 9°, 5 ; 10°, 4,80 à 4,95 ; 10°5 à 11°5, 4,90 à 4.75. V.D.Q.S. Corbières 11 à 11°5, 5. C. S. 10°, 4,90.

Gard. — Nîmes (24). V.C.C. 9°5 à 11°, 4,95 à 4,70 ; vins rouges supérieurs 10 à 11°5, 5 à 4,80. C. S. vins rouges 10°, 4,95.

Hérault. — Béziers (21). Vins rouges 9 à 9°5, 5,10 à 4,95 ; 9°5 à 10°, 4,95 à 4,85 ; 10 à 10°5, 4,95 à 4,80 ; 10°5 à 11°5, 4,80 à 4,65. C. S. 10°, 4,92. — Montpellier (25). 9°, 5 ; 10°, 4,80à 5 ; 11°, 4,70 à 4,75 ; 12°, 4,60 à 4,75. C. S. 10°, 4,90. — Sète (19). Vins de pays 1960 : 9 à 10°, 5 à 4,80 ; 11°, 4,70 à 4,65 ; 12°, 4,75 à 4,60. Vins d'Algérie : Alger 10 à 11°5, 6,35 à 6,20 ; 11°6 à 12°5, 6,20. — Oran, 12 à 13°9, 6,40 à 6,30 ; 14° et au-dessus, 6,45 et au-dessus.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (22). Vins rouges 9°5 à 10°, 4,90 à 5,10 ; 11°, 4,85 à 5. V.D.Q.S. 11 à 12°, 4,90 à 5,10 ; 13°, 5,05 à 5,20.

Var. — Brignoles (22). Vin srouges 10 à 12°, 5 à 5,15.

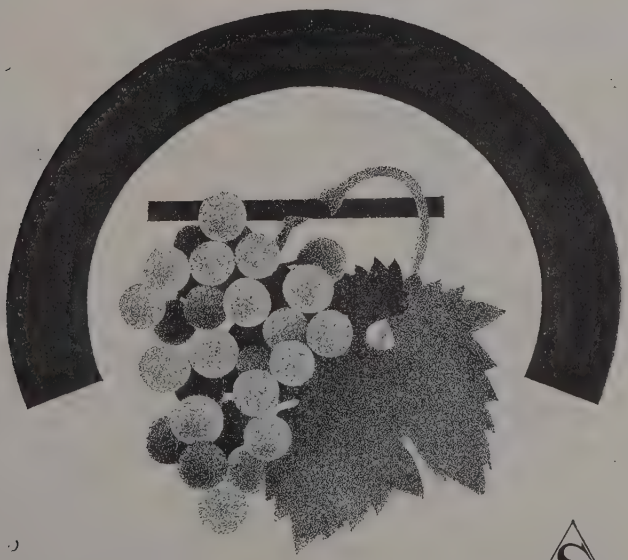
ALGERIE. — *Alger* (21). Récolte 1960 V.C.C. rouges 11 à 11°5, 5,50 à 5,60 ; 12 à 12°5, 5,35 à 5,40. Rosés 11°3, 5,70. Blancs de blancs, 13°1, 5,30. V.D.Q.S. rouges, 13 à 13°5, 5,25 à 5,30 ; 14°, 5,30 ; rosés, 13°4, 5,30 ; 14°, 5.28. Récolte 1961, V.C.C. première tranche libérable des décuvages, 5,10.

Oran (21). Vins libres rouges et rosés, quelques affaires de 5,60 à 5,65.

Mostaganem (21). Récolte 1960, vins libres rouges 5,67 à 5,60 ; rosés et blancs, 5,80 à 5,70.

Végétation protégée, grappes saines par:

Ekatox, Miltox, Thiovit



Produits Sandoz SA.
Paris 8e
6, Rue de Penthièvre

SANDOZ

M. P. BERGIER, assistant technique
1, Impasse du Parc-d'Assas, MONTPELLIER (Hérault)
Téléphone : 72 98-13

Les Engrais **PEC**

vous permettent de résoudre

tous les problèmes de fumure

PEC

Rapidité d'action

Présentation parfaite

Équilibre adapté aux diverses fumures.

...et la garantie des POTASSES d'ALSACE

POTASSES D'ALSACE — 1 bis, rue de Verdun - MONTPELLIER

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **C**onserver VOS **VINS**

Utilisez

L'ACIDE **TARTRIQUE**

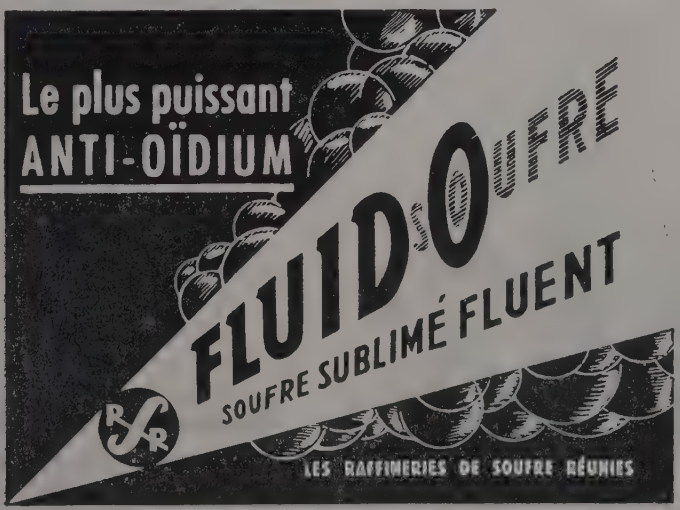
ET

L'ACIDE **CITRIQUE**

Produits de **MANTE & Cie,** et **FRANCE-CITRIQUE**

195, Avenue de la Madrague-de-Montredon, MARSEILLE (VIII^me^)

Tél. 77-68-70 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL



UNE ASSURANCE CONTRE L'OÏDIUM

Microthiol

SOUFRE MOUILLABLE MICRONISÉ

COMPATIBLE AVEC TOUS LES FONGICIDES MODERNES

ET LA BOUILLIE BORDELAISE

C'EST UN PRODUIT GARANTI PAR LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES "UN SIÈCLE D'EXPÉRIENCE DANS L'INDUSTRIE DU SOUFRE"

POMMIERS - PÊCHERS

AMÉRICAINS

CYPRES

L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

MONTFAVET

Tél. : 81.0934 AVIGNON

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE

PLEXILAC

Protège les Vins

PLEXILAC MONTPELLIER

SOCIETE MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER

Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI
2, Rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. 72-43-60

Créée le 1er avril 1900

La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts à intérêts réduits sont exclusivement accordés aux agriculteurs et à leurs associations. à COURT TERME à MOYEN TERME à LONG TERME

La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :
AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT - DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHINIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.

PREVENEZ ET COMBATTEZ
le MILDIOU
par des **POUDRAGES A SEC**
au Carbonate de Cuivre DÉPLOYÉ **C. C. D.**
12,5 pour cent de Cuivre Métal
Supéractif — Inaltérable — Adhésif
Aucun danger de brûlure
Emile DUCLOS et Cie
31, rue Grignan, MARSEILLE (6me)
Téléphone : 33-32-39

La Publicité constitue une documentation intéressante

Ne manquez pas de la lire !

Gérant de la publication : C. Boulanger. Imprimerie P. DEHAN — Montpellier

Engrais Azotés

vigueur

rendement

qualité

Documents techniques gratuits au :

Syndicat Professionnel de l'Industrie

des Engrais Azotés

6, boul. de l'Observatoire, MONTPELLIER - Tél. 72 30-1

SULFATEZ avec

CONTRE LE MILDIOU

du premier
au dernier traitement !

ZINEBE DU DITHANE AMAC + SULFATE DE CUIVRE

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 9 AU 15 JUILLET 1961

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min	mm	max	min	mm	max.	min.	mm	max	min	mm	max	min	mm
ANGERS	26	15	-	23	12	»	24	14	»	27	16	»	21	14	7	20	14	14	21	12	P
COGNAC	28	12	»	26	14	«	27	17	»	27	16	«	22	15	9	20	14	14	20	12	10
BORDEAUX	28	14	»	26	11	«	28	17	«	26	16	P	22	14	7	19	14	5	19	12	9
TOURS	26	13	«	24	13	»	24	14	«	28	15	P	23	14	1	20	13	12	22	11	2
CLERMONT-FER	27	10	P	25	15	«	26	13	·	28	16	1	29	14	1	20	14	P	24	14	P
TOULOUSE	28	12	«	28	12	»	29	15	·	28	20	P	26	14	4	21	11	1	28	15	12
PERPIGNAN	31	20	»	32	19	»	31	19	«	30	21	P	20	18	6	26	14	P	28	20	«
MONTPELLIER	31	17	«	32	18	»	27	17	»	26	17	P	25	17	P	23	13	«	24	17	1
REIMS	22	14	«	23	11	«	24	10	«	27	15	»	27	13	2	19	19	14	21	11	P
STRASBOURG	24	15	«	21	14	«	24	12	»	26	13	»	31	14	8	19	11	6	18	13	9
DIJON	26	16	»	22	15	«	26	13	«	27	13	2	29	13	9	20	12	9	19	10	16
NICE	26	19	»	26	18	»	26	19	«	26	20	»	27	19	5	29	16	«	29	18	»
AJACCIO	28	16	«	27	17	«	27	16	»	28	17	»	37	18	P	24	14		26	13	»

SEMAINE DU 16 AU 22 JUILLET 1961

ANGERS	12	19	1	20	13	1	20	15	5	20	15	12	28	18	«	25	15	»	26	15	»
COGNAC	20	13	4	19	14	4	18	16	3	18	16	5	21	16	5	26	15	»	26	13	«
BORDEAUX	20	13	2	19	12	5	18	15	3	19	16	7	21	16	3	24	14		25	12	«
TOURS	21	13	9	19	13	3	21	14	2	21	15	9	23	12	2	24	15	»	25	16	»
CLERMONT-FER	21	13	P	18	12	«	20	11	P	23	16	5	23	14	2	24	11	»	25	11	«
TOULOUSE	19	13	5	21	13	1	19	15	4	20	16	P	25	17	«	24	16		23	13	»
PERPIGNAN	22	17	P	25	17	»	23	17	«	29	19	«	27	21	«	25	29	«	27	19	»
MONTPELLIER	24	12	«	24	15	«	22	16	»	27	17	»	27	19	«	27	16	«	23	17	«
REIMS	20	10	1	16	12	7	19	10	P	20	9	«	21	9	»	23	9	«	24	12	«
STRASBOURG	20	12	P	19	13	6	18	13	4	20	14	4	21	9	P	21	12	«	23	11	«
DIJON	20	12	1	20	12	3	19	13	2	21	15	2	21	11	»	23	10	«	24	12	»
NICE	26	19	»	28	16	»	23	17	1	25	16	«	24	17	»	26	18	«	25	18	«
AJACCIO	26	16	«	25	14	«	24	12	«	26	14	»	25	15	»	26	16	«	27	14	«

SULFITAGE et LEVURAGE

sont les deux seules opérations permettant

une **VINIFICATION RATIONNELLE**

SEULES elles donnent

la SECURITE

pour la tenue ultérieure des vins

l'INSTITUT COOPÉRATIF DU VIN

les pratique sur

650 Caves Coopératives

LABORATOIRES :

MONTPELLIER - 18, Avenue F.-Mistral, Tél 72 47-20
BÉZIERS - 14, Place Jean-Jaurès, Tél. 28 43-31
NIMES - 1, Place Duguesclin, Tél. 67 56-09
CARCASSONNE - 32, Rue Aimé-Ramon, Tél. 16-50
NARBONNE - 21, Quai de Lorraine, Tél. 8-39
CAUNES-MINERVOIS, Tél. 9
PERPIGNAN - 43, Rue Grande La réal, Tél. 34 65-18
AIX-EN-PROVENCE - 3 bis, Rue de la République.
BRIGNOLES - Boulevard Raynouard. Tél. 208
VALLON - Ardêche - Tél. 81

contre
mildiou
et
oïdium

CUPROSAN + SOFRIL

le mélange idéal

PECHINEY PROGIL

B. P. 74 LYON - TERREAUX

AGENCE ENDOAMIENNE / ARGENSON